

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ВЕБ-ТЕХНОЛОГИИ

Возможности Интернет-технологий сегодня предоставляют огромный потенциал для реализации поисковых и проблемных методов обучения.

Обучение с помощью веб-технологий (обучение с использованием гипертекстовых технологий, HTML – формата) понимается обычно как обучение с использованием для просмотра учебных материалов веб-браузеров, когда материалы (тексты и упражнения) распространяются в интернете в формате веб-страницы. К данным технологиям можно отнести популярные зарубежные педагогические технологий, *основанные на использовании совокупности поисковых и проблемных видов деятельности, реализуемых наиболее эффективно посредством современных веб-технологий и имеющих общедидактический потенциал*: “Hotlist” – список ссылок, “Multimedia Scrapbook” – мультимедийная коллекция, “Treasure Hunt” – поиск сокровищ, “Subject Sampler” – коллекция примеров, “WebQuest” – веб-квест.

Любая проблемная задача в зависимости от содержания обучения и дидактических целей может быть спроектирована посредством веб-технологий и направлена на погружение в проблему, поиск дополнительных ресурсов для решения проблемной задачи, исследовательскую и познавательную деятельность.

Итак, поисковая и познавательная деятельность обучаемых может быть организована в пяти различных форматах.

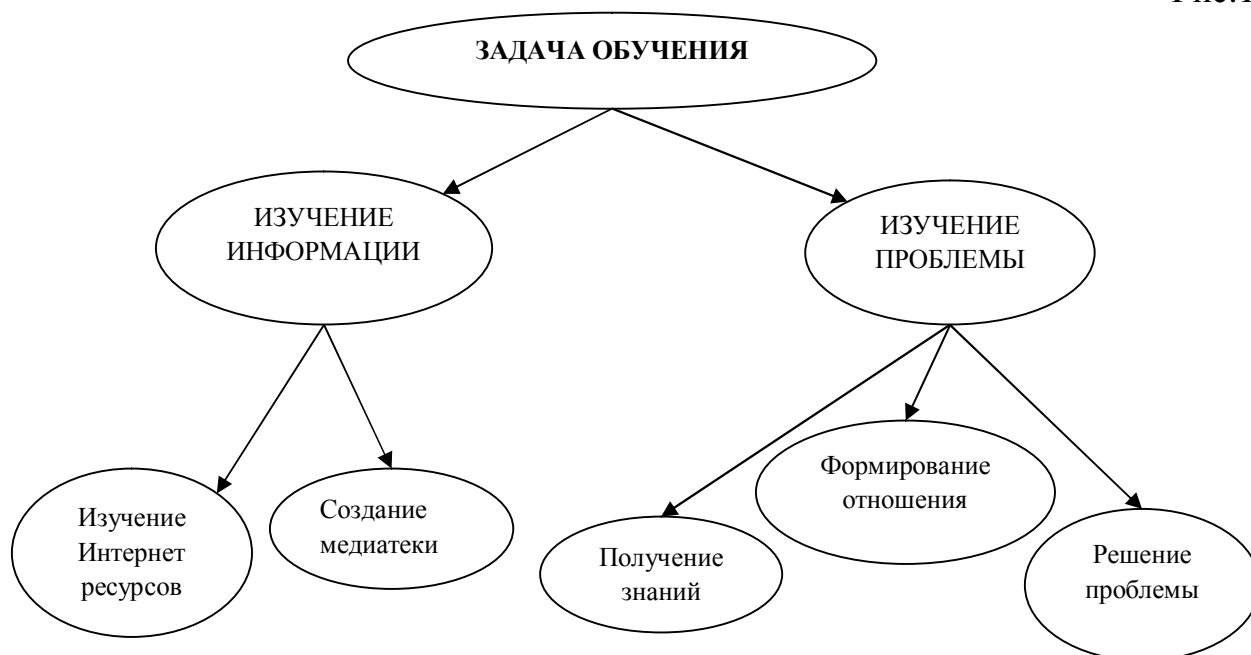
- **Hotlist/ «Список ссылок»:** список аннотированных Интернет ресурсов по теме.
- **Multimedia Scrapbook/ «Мультимедийная коллекция»:** ученикам предоставляется возможность изучить подобранную учителем коллекцию мультимедийных ссылок (фотографии, карты, истории, факты, цитаты, аудиоклипы, видео фрагменты...), выбрать предпочитаемый ими ресурс и создать свою коллекцию мультимедийных материалов.
- **Treasure Hunt/ «Поиск сокровищ»:** поиск информации, позволяющей ответить на вопросы фактического характера по изучаемой теме; тоже самое, что и список ресурсов, но предполагает наличие проблемных вопросов по содержанию сайтов.
- **Subject Sampler/ «Коллекция примеров»:** учащиеся изучают коллекцию подобранных преподавателем ссылок, включая вопросы,

основанные на содержании сайтов и выражают свое отношение к нему; более сложный вид деятельности, чем поиск сокровищ, имеет личностно-ориентированный характер.

- **WebQuest/ «Веб-квест»:** используется подборка Интернет сайтов в качестве начала комплексной деятельности по исследованию различных точек зрения на проблему, групповое сотрудничество и итоговой проект по выбору, интегрирующий иногда ролевую игру.

Последовательность и сочетание каждой технологии зависит от конкретной дидактической задачи (рис. 1). Например, можно начать с формирования отношения к проблеме посредством «коллекции примеров». Затем предоставить обучаемым фактическую информацию в «поиске». И, наконец, можно вовлечь учащихся в долгосрочный проект с помощью веб-квеста. Или можно начать с проекта в веб-квесте, который сразу познакомит обучаемых с различными или противоположными аспектами проблемы. В этом случае учащиеся с самого начала получают полное представление о проблеме и осознают важность ее изучения.

Рис.1



Важно отметить, что каждая из технологий взаимосвязаны и процесс их создания может быть последовательным, либо преподаватель может выбрать и спроектировать одну или несколько из интересующих его технологий, и добавить их в обучающую среду. Даже если преподаватель не сможет создать «Поиск сокровищ», «Коллекцию примеров» или «Веб-квест», очень полезно создать «Список ресурсов» или «Мультимедия коллекцию», так как в интернете можно найти большое количество информации, текущих

2

событий, различных точек зрения на проблему. Но если создавать «Поиск сокровищ», «Коллекцию примеров» или «Веб-квест», то лучше всего сначала создать «Список ресурсов», который потом можно использовать для проектирования других форматов.

Обратимся к *первой дидактической задаче* (См. Рис. 1.) – *изучение информации по проблеме и работу с ее источниками.*

«Список ресурсов». Первым шагом к освоению серии технологий является создание «Списка ресурсов» – списка веб-ресурсов, полезных для учеников, напоминающих подборку из библиотеки, совсем не обязательно предполагающего достижение конкретных обучающих целей. Предоставление учащиеся такого списка, созданного преподавателем, экономит время работы по поиску необходимой информации. Главное – добавить название, краткое описание ресурса и ссылку на него, сгруппировав ресурсы по изучаемым темам или аспектам. Можно предоставить возможность более продвинутым учащимся самим создать свои списки ресурсов по аспектам изучаемой проблемы, желательно работая в малых группах.

«Мультимедийная коллекция». В случае если необходимо предоставить обучаемым разнообразные средства обучения по проблеме, то первым видом деятельности будет изучение мультимедийной коллекции, представляющей собой подборку сайтов, которую преподаватель предварительно проанализировал и систематизировал. Коллекция может включать ссылки на фотографии, карты, истории из жизни, факты, цитаты, аудиофайлы, видеофрагменты, виртуальные экскурсии и т.п. Учащиеся изучают коллекцию, чтобы найти ссылки по тому аспекту проблемы, который интересен лично каждому. Затем они создают свои коллекции из предложенных ссылок в виде презентации, информационного письма, коллажа, новой веб-страницы, цифровой истории и т.п.

Что касается *второй дидактической задачи* (См. Рис. 1) – *стимулирование познавательной деятельности посредством изучения проблемы и поиск ее решения*, то три следующих технологии помогают использовать интернет при разработке раздаточного материала, исследовательский проектов, уроков и заданий.

Поиск сокровищ. И преподаватели, и учащиеся могут создавать, «Сокровищницу», что будет способствовать приобретению знаний по определенной проблеме или теме. Самое главное здесь найти Интернет сайты, которые содержат нужную информацию по теме. После того, как подобраны ссылки на интернет-сайты, необходимо поставить вопросы к

каждому сайту для учащегося. В конце «Сокровищницы» ставится так называемый «Большой вопрос».

Коллекция примеров. Используется для вовлечения учащихся в проблему и демонстрацию ее значимости. Им предлагается изучить несколько интересных сайтов по определенной проблеме. Эти примеры эмоционально насыщены, поскольку подбираются примеры сайтов, в которых можно прочитать, увидеть или сделать что интересное. Обучаемым предлагается ответить на вопросы по содержанию сайтов. В отличие от Сокровищницы, где предлагается познакомиться с фактической информацией, здесь учащиеся выражают свое мнение на проблему, сравнивают с собственным опытом, предлагают свою интерпретацию произведений искусства или информации. Поэтому здесь важно показать, что видение проблемы глазами обучаемых ценно. Если уже получены фактические знания по теме, то как раз эта деятельность помогает эмоционально вовлечь учащихся в проблему.

Веб-квест. Одним из методов работы с Интернет-источниками является веб-квест (от англ. Quest - поиск, приключение). Концепция веб-квестов была разработана в США в Университете Сан-Диего во второй половине 90-х годов профессорами Берни Доджем и Томом Марчем. Быстрыми темпами новая технология завоевала популярность как среди американских, так и европейских педагогов, а с конца 90-х годов стала распространяться и в России.

Веб-квест – это вид проекта с ориентацией на развитие познавательной, исследовательской деятельности учащихся, на котором основная часть информации добывается через ресурсы интернет. Квест дает учащимся возможность эффективно использовать информацию, найденную в сети.

Веб-квест состоит из:

- введения,
- процесса,
- заданий для всех участников проекта,
- списка ссылок,
- страницы для заключения
- оценки учителем.

Веб-квест это интерактивная учебная деятельность, включающая в себя три основных элемента, которые отличают ее от простого поиска информации в Интернете:

- Наличие проблемы, которую нужно решить.
- Поиск информации по проблеме осуществляется в Интернете группой учащихся. Каждый из членов группы имеет четко определенную роль и вносит вклад в решение общей проблемы в соответствии со своей ролью.
- Решение проблемы достигается путем ведения переговоров и достижения согласия всеми участниками проекта.

Различают два типа веб-квестов: для кратковременной (цель: углубление знаний и их интеграция, рассчитаны на одно-три занятия) и длительной работы (цель: углубление и преобразование знаний учащихся, рассчитаны на длительный срок - может быть, на семестр или учебный год).

Особенностью образовательных веб-квестов является то, что часть или вся информация для самостоятельной или групповой работы учащихся с ним находится на различных веб-сайтах, результатом работы с веб-квестом, как правило, является публикация работ в виде веб-страниц и веб-сайтов, также материалы могут быть представлены в виде устного выступления, компьютерной презентации, медиа-ролика и т.д.

К образовательному веб-квесту предъявляют следующие *требования*:

- Ясное вступление, где четко описаны главные роли участников (например, "Ты - детектив, пытающийся разгадать загадку таинственного происшествия" и пр.) или сценарий квеста, предварительный план работы, обзор всего квеста.
- Центральное задание, которое понятно, интересно и выполнимо. Четко определен итоговый результат самостоятельной работы (например, задана серия вопросов, на которые нужно найти ответы, прописана проблема, которую нужно решить, определена позиция, которая должна быть защищена, и указана другая деятельность, которая направлена на переработку и представление результатов, исходя из собранной информации).
- Список информационных ресурсов, необходимых для выполнения задания. Этот список должен быть аннотированным.
- Описание процедуры работы, которую необходимо выполнить каждому участнику квест-проекта при самостоятельном выполнении задания (этапы).
- Описание критериев и параметров оценки веб-квеста. Критерии оценки зависят от типа учебных задач, которые решаются в веб-квесте.
- Руководство к действиям (как организовать и представить собранную информацию), которое может быть представлено в виде направляющих вопросов, организующих учебную работу (например, связанных с

определением временных рамок, общей концепцией, рекомендациями по использованию электронных источников, представлением "заготовок" веб-страниц и др.).

- Заключение, в котором суммируется опыт, который будет получен участниками при выполнении самостоятельной работы над квестом. Иногда полезно включить в заключение риторические вопросы, стимулирующие активность учащихся продолжить свои опыты в дальнейшем.

Критериями методической оценки веб-квестов являются:

- Введение – мотивирующая и познавательная ценность.
- Задание – проблемность, четкость формулировки, познавательная ценность.
- Порядок работы и необходимые ресурсы: точное описание последовательности действий; релевантность, разнообразие и оригинальность ресурсов; разнообразие заданий, их ориентация на развитие мыслительных навыков высокого уровня; наличие методической поддержки – вспомогательных и дополнительных материалов для выполнения заданий; при использовании элементов ролевой игры – адекватный выбор ролей и ресурсов для каждой роли.
- Оценка – адекватность представленных критериев оценки типу задания, четкость описания критериев и параметров оценки, возможность измерения результатов работы.
- Заключение – взаимосвязь с введением, точное описание навыков, которые приобретут учащиеся, выполнив данный веб-квест.

Важным разделом любого веб-квеста является подробная шкала критериев оценки, опираясь на которую, участники проекта оценивают самих себя, товарищей по команде, этими же критериями пользуется и преподаватель. Например, если для презентации результатов исследования была выбрана презентация в Power Point, то учитывается, помимо содержательной стороны, и эстетическое оформление, и техническое исполнение.

Согласно критериям оценки качества, разработанные Т.Марчем, хороший образовательный квест должен иметь интригующее введение, четко сформулированное задание, которое провоцирует мышление высшего порядка, распределение ролей, которое обеспечивает разные углы зрения на проблему, обоснованное использование Интернет-источниками.

Если учащиеся изучают фактическую информацию, но не используют интеллектуальные умения критического мышления, то для этого возможно

организовать их деятельность в формате веб-квеста для более тщательного обстоятельного изучения проблемы. В нем обучающиеся разделяются на малые группы, каждая получает проблемное задание. Лучше всего подбирать спорные многосторонние аспекты проблемы. Очень хорошо подходят для этого текущие события, обсуждаемые с разных позиций социальные и экологические проблемы. Учащиеся начинают фактически с изучения сущности проблемы. Потом они разделяются на группы. В группах, каждый участник или пара получают свое собственное задание, роль, или точку зрения для изучения. Они становятся экспертами в одном аспекте изучаемой проблемы. Когда роли соединяют вместе, учащиеся обобщают свои знания в резюме, реализуемое в создании электронного послания, представляя свою интерпретацию проблемы настоящим экспертам в той или иной области. Веб-квесты интегрируют обучение всем видам деятельности и требуют достаточно много времени на проектирование для последующей эффективной реализации.

Собрание веб-квестов по всем предметам постоянно растет. В качестве примера использования комплекса заданий можно ознакомиться с учебными материалами по теме "Китай" - "Six Paths to China" - <http://www.kn.pacbell.com/wired/China/> (на английском языке):

Работа с ресурсом и описание видов деятельности подробно представлена на русском языке на сайте Новосибирского государственного технического университета (<http://www.itlt.edu.nstu.ru/filamentality.php>).

Также можно посмотреть уже созданные квесты:

1. В гостях у помещиков (по творчеству Н.В.Гоголя)
<http://kvect.blogspot.ru/>
2. Джордж Гордон Байрон <http://www.spodon.ru/quest/biron/index.html>
3. Создай компьютер мечты <http://www.spodon.ru/quest/dream/index.html>
4. Терроризм – глобальная проблема современности
<http://www.spodon.ru/quest/terror/index.html>
5. Преступность несовершеннолетних
<http://www.spodon.ru/quest/prestupnost/index.html>
6. Квест по химии http://school-sector.relarn.ru/web_questions/Chemistry_Quest/
7. Исследование созависимости в драматическом треугольнике «Жертва, Спасатель, Тиран» <http://www.pro-zhivi.narod.ru/>

Источники и литература:

<http://do.gendocs.ru/docs/index-393402.html>

<http://project.457spb.ru/DswMedia/kvesttexnologiya.pdf>

<http://yandex.ru/yandsearch?text=%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82&lr=213>

<http://www.itlt.edu.nstu.ru/webquest.php>

<http://www.itlt.edu.nstu.ru/webquest.php>

<http://metodist.edu54.ru/node/40675>

http://trc-olhon.ucoz.ru/index/veb_kvesty_uchashhikhsja/0-61;

<https://sites.google.com/site/gbenglishquest/>

<https://sites.google.com/site/internettehnologii/Home>

<https://sites.google.com/site/poleznyesovety/Home/sajty-google>

<http://internet-konfweb202011.blogspot.com/2012/02/14.html>

<http://festival.1september.ru/articles/513088/>

http://zhakulina20090612.blogspot.com/2011/07/blog-post_09.html

<http://www.evestnik-mgou.ru/razdeli/pedagogika.html>

http://ithistory.ucoz.ru/index/veb_kvest/0-66

<http://inshakovaوخ.jimdo.com/%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B/%D0%B2%D0%B5%D0%B1%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82-%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD/>